



■ Funktion

VX-6-Klappen sind für Wärme- und Rauchabzugssysteme aus dem vom Brand betroffenen Brandabschnitt konzipiert. Die Klappen sind nach der Norm ČSN EN 12101-8 zertifiziert und nach ČSN EN 1366-10 geprüft. Die Klassifizierung erfolgt nach ČSN EN 13501-3+A1:2010.

■ Verwendung

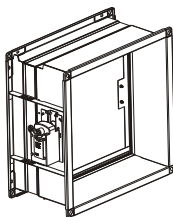
VX-6-Klappen können in Wärme- und Rauchabzugsanlagen aus mehreren Brandabschnitten (Multi) eingebaut werden. Sie können sowohl in OTK-Systemen als auch in Kombination mit einem regulären HVAC-System installiert werden. Sie sind für Systeme mit automatischer Aktivierung vorgesehen. Der Einbau von Klappen ist in Rohren, die durch die Decke oder Wand verlaufen, oder direkt in der Decke oder Wand erlaubt (die Rohrtrasse kann mit diesem Element beginnen). Der Feuerwiderstand der Klappen beträgt EI 120 (v_{ew}, h_{ow} i<->o) S 1500Pa C_{1000} AA multi. Die Dichtheit des Gehäuses entspricht der Klasse C und des Klappenblatts der Klasse 4. Die Prüfung erfolgte gemäß EN 1751:2002.

■ Beschreibung

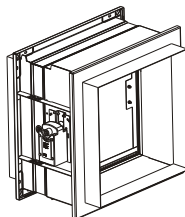
Die Klappe besteht aus:

- quadratisches Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- bewegliches Klappenblattes aus feuerbeständigem Material
- Rauch- und Feuerdichtungen
- die Steuermechanik, alternativ das EMS-Modul zur Fernsteuerung der Klappenfunktion

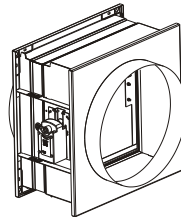
Anschlussmöglichkeiten



Flansche für eckige Rohrleitung



Aufsatz für eckige Rohrleitung



Aufsatz für runde Rohrleitung

Abmessungen

H \ L	200	250	300	315	350	400	500	600	630	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	
200	2,2 0,86 8	2,9 0,79 10	3,5 0,78 11	3,7 0,77 11	4,2 0,75 13	4,8 0,75 14	6,1 0,72 17	7,4 0,71 20	7,8 0,70 22	8,7 0,69 23	10,0 0,69 26	11,3 0,68 29	12,6 0,68 32	13,9 0,68 35	15,2 0,67 38	16,5 0,67 41	17,8 0,67 44	19,1 0,66 47	S K M
250	3,1 0,70 10	4,0 0,66 12	4,9 0,65 13	5,1 0,64 14	5,8 0,60 15	6,7 0,59 19	8,5 0,57 19	10,3 0,55 22	10,9 0,54 24	12,1 0,54 25	13,9 0,53 28	15,7 0,53 31	17,5 0,52 34	19,7 0,52 37	21,1 0,51 40	22,9 0,51 43	24,7 0,51 46	26,5 0,51 49	S K M
300	3,9 0,63 11	5,1 0,57 13	6,2 0,55 14	6,6 0,52 14	7,4 0,51 16	8,5 0,50 19	10,8 0,48 22	13,1 0,46 25	13,8 0,45 26	15,4 0,45 28	17,7 0,44 31	20,0 0,43 34	22,3 0,42 37	24,6 0,42 40	26,9 0,42 43	29,2 0,41 46	31,5 0,41 49	33,8 0,41 52	S K M
315	4,2 0,60 11	5,4 0,55 13	6,6 0,52 14	7,0 0,51 14	7,8 0,50 16	9,1 0,47 19	11,5 0,45 22	14,0 0,43 25	14,7 0,43 26	16,4 0,42 28	18,9 0,41 31	21,3 0,41 34	23,8 0,40 37	26,2 0,40 40	28,7 0,39 43	31,1 0,39 46	33,6 0,38 49	36,0 0,38 52	S K M
350	4,8 0,55 13	6,3 0,50 15	7,6 0,47 16	8,0 0,46 16	9,0 0,44 18	10,4 0,42 21	13,2 0,40 24	16,0 0,38 27	16,9 0,37 28	18,8 0,37 30	21,6 0,36 33	24,4 0,35 36	27,2 0,35 39	30,0 0,34 42	32,8 0,34 45	35,6 0,34 48	38,4 0,33 51	41,2 0,33 54	S K M
400	5,6 0,52 14	7,3 0,45 16	8,9 0,43 17	9,4 0,42 17	10,6 0,39 19	12,2 0,38 22	15,5 0,35 25	18,8 0,33 28	19,8 0,33 29	22,1 0,32 31	25,4 0,31 34	28,7 0,30 37	32,0 0,30 40	35,3 0,29 43	38,6 0,29 46	41,9 0,28 49	45,2 0,28 52	48,5 0,28 55	S K M
500	7,3 0,45 17	9,5 0,39 19	11,6 0,36 20	12,3 0,34 20	13,8 0,32 22	15,9 0,31 25	20,2 0,28 31	24,5 0,26 34	25,8 0,26 34	28,8 0,25 37	33,1 0,24 40	37,4 0,24 43	41,7 0,23 46	46,0 0,23 49	50,3 0,23 52	54,6 0,22 55	58,9 0,22 58	63,2 0,22 61	S K M
600	9,0 0,41 20	11,7 0,34 22	14,3 0,31 23	15,1 0,30 23	17,0 0,28 25	19,6 0,26 28	25,0 0,23 34	30,2 0,23 37	31,8 0,22 35	35,5 0,22 37	40,8 0,21 40	46,1 0,21 43	51,4 0,20 46	56,7 0,20 49	62,0 0,20 52	67,3 0,20 55	72,6 0,20 58	77,9 0,20 61	S K M
630	9,5 0,40 23	12,3 0,34 25	15,1 0,30 26	16,0 0,28 26	17,9 0,27 28	20,7 0,25 31	26,3 0,23 34	31,9 0,22 37	33,6 0,22 38	37,5 0,21 40	43,1 0,21 43	48,7 0,20 46	54,3 0,20 49	59,9 0,20 52	65,5 0,20 55	71,1 0,19 58	76,7 0,19 61	82,3 0,19 64	S K M
700	10,7 0,38 26	13,9 0,31 28	17,0 0,28 29	18,0 0,26 29	20,2 0,25 31	23,2 0,24 34	29,6 0,22 37	35,9 0,21 40	37,8 0,21 41	42,2 0,20 43	48,5 0,20 46	54,8 0,19 49	61,1 0,19 52	67,4 0,19 55	73,7 0,19 58	80,0 0,19 61	86,3 0,19 64	92,6 0,19 67	S K M
800	12,4 0,35 29	16,1 0,29 31	19,7 0,26 32	20,8 0,25 32	23,4 0,23 34	27,0 0,22 37	34,3 0,20 40	41,6 0,20 43	43,8 0,20 44	48,9 0,19 46	56,2 0,19 49	63,5 0,19 52	70,8 0,18 55	78,1 0,18 58	85,4 0,18 61	92,7 0,18 64	100,0 0,18 66	107,3 0,18 69	S K M
900	14,1 0,33 32	18,3 0,27 34	22,4 0,24 35	23,7 0,23 35	26,6 0,22 37	30,7 0,21 40	39,0 0,20 43	47,3 0,19 46	49,8 0,19 47	55,6 0,19 49	63,9 0,19 52	72,2 0,18 55	80,5 0,18 58	88,8 0,18 61	97,1 0,18 64	105,4 0,18 67			S K M
1000	15,8 0,32 35	20,5 0,26 37	25,1 0,23 38	26,5 0,22 38	29,8 0,21 40	34,4 0,20 43	43,7 0,19 46	53,0 0,18 49	55,8 0,18 50	62,3 0,18 52	71,6 0,18 55	80,9 0,18 58	90,2 0,18 61	99,5 0,18 64	108,8 0,18 67				S K M
1100	17,5 0,31 38	22,7 0,25 40	27,8 0,22 41	29,4 0,21 41	33,0 0,20 43	38,1 0,20 46	48,4 0,19 49	58,7 0,18 52	61,8 0,18 53	69,0 0,18 55	79,3 0,18 58	89,6 0,18 61	99,9 0,18 64						S K M
1200	19,2 0,30 41	24,9 0,24 43	30,5 0,22 44	32,2 0,21 44	36,2 0,20 46	41,8 0,19 49	53,1 0,18 52	64,4 0,18 55	67,8 0,18 56	75,7 0,18 58	87,0 0,18 61	98,3 0,18 64	109,6 0,18 67						S K M

S – effektive Fläche in dm²

S = ((L-30) x (H-70))/104 wobei L und H in mm angegeben sind

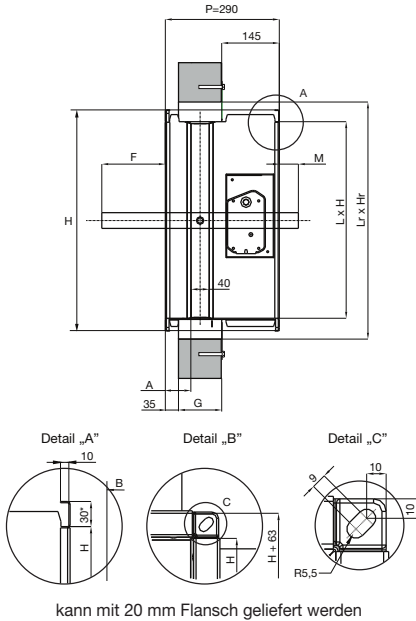
M – Gewicht in kg

K – Korrekturwert für akustische Berechnungen

Werte für nicht aufgeführte Maße und in Verbindung mit mehreren Klappen erhalten Sie auf Anfrage.

Einbau einer Entrauchungsklappe in der Trennwand

Ausführung mit Flansch für eckige Rohrleitung



Größentabelle für Ziegel-/Betonwände
G = 110 mm (F, A, P)*

H [mm]	F [mm]	M [mm]	A [mm]	P [mm]
200	5,5	-	70	290
250	30,5	-	70	290
300	55,5	-	70	290
315	63,0	-	70	290
350	80,5	-	70	290
400	105,5	-	70	290
500	155,5	45,5	70	290
600	205,5	95,5	70	290
630	220,5	110,5	70	290
700	255,5	145,5	70	290
800	305,5	195,5	70	290
900	355,5	245,5	70	290
1000	405,5	295,5	70	290
1100	455,5	345,5	70	290
1200	505,5	395,5	70	290

*Wenn die Wand eine andere Dicke als 110 mm hat,
ist es möglich, ein Klappengehäuse mit einer nicht
standardmäßigen Breite P zu liefern.

Zur Berechnung verwenden Sie Folgendes:

$$A = G - 40$$

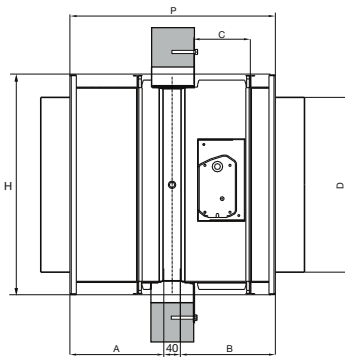
$$P = G + 180$$

$$F = H/2 - A - 24,5$$

M – wie in der Tabelle oben

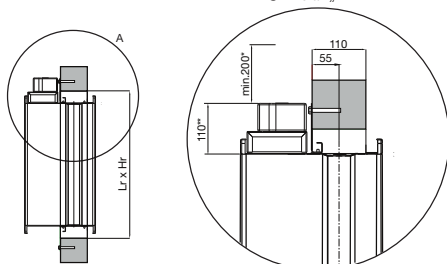
Mindestwandstärke G = 110 mm.

Klappenausführung mit Aufsatz für runde Rohrleitung



D [mm]	LxH [mm]	P [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Gewicht [kg]	K [-]	S [dm ²]
100	200	310,0	90,0	180,0	145,0	9	0,86	2,2
125		310,0	90,0	180,0	145,0	9	0,86	2,2
150		310,0	90,0	180,0	145,0	9	0,86	2,2
160		310,0	90,0	180,0	145,0	9	0,86	2,2
200		310,0	90,0	180,0	145,0	9	0,86	2,2
250	250	370,0	150,0	180,0	145,0	14	0,66	4,0
300		370,0	150,0	180,0	145,0	17	0,55	6,2
315	315	370,0	150,0	180,0	145,0	17	0,51	7,0
350	350	400,0	180,0	180,0	145,0	23	0,44	9,0
400	400	400,0	180,0	180,0	145,0	28	0,38	12,2
500	500	540,0	250,0	250,0	215,0	41	0,28	20,2
600	600	640,0	300,0	300,0	265,0	55	0,23	30,2
630	630	640,0	300,0	300,0	265,0	61	0,22	33,6
700	700	740,0	350,0	350,0	315,0	71	0,20	42,2
800	800	840,0	400,0	400,0	365,0	87	0,19	55,2
900	900	940,0	450,0	450,0	415,0	105	0,19	72,2
1000	1000	1040,0	500,0	500,0	465,0	125	0,18	90,2

Erforderliche Abstände für die Wartung Detail „A“



* erforderlicher Mindestabstand für die Antriebswartung

** Zeichnung zeigt Klappe mit Höhe H, z. B. Magnet und
FDG-8-Antrieb. Beim SDG-15-Laufwerk beträgt die Höhe 110 mm

Einbau von Entrauchungsklappen in die Trennwand:

- horizontal

- vertikal

Mindestabmessungen der Installationsöffnungen:

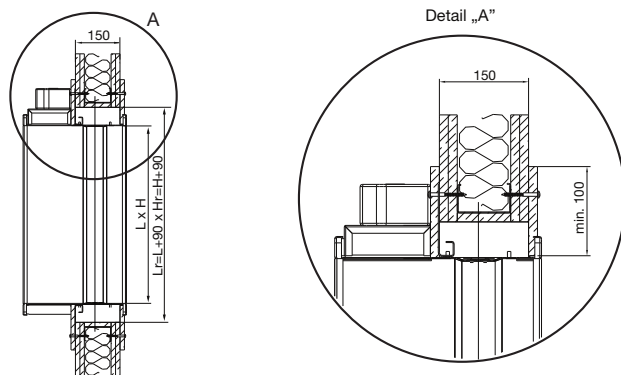
Beton-, Ziegel- oder Leichtbauteilwand

$$Lr \times Hr = (L + 90) \times (H + 90)$$

Stop-Limit:

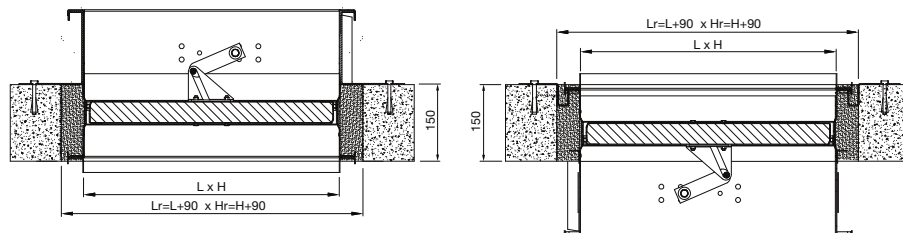
- ist auf der Klappengehäuse markiert
- das Klappenblatt sollte mit der Achse der breiten Trennwand (Breite 110 mm) ausgerichtet sein
- sollte beachtet werden, um den angegebenen Widerstand der Klappe zu gewährleisten
- die Entrauchungsklappe VX-6 kann mit der Position der Drehachse des Klappenblatts sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Position installiert werden

Einbau in eine vertikale, leichte Gipskartonwand



Wir empfehlen die Ausführung der Klappe mit Montagekonsolen am Klappengehäuse. Die Konsolen müssen vor der Montage gebogen werden. Diese Konsolen garantieren, dass die Haltelinie eingehalten wird. Die erforderliche Mindestbreite der Gipskarton-Trennwand beträgt 150 mm.

Einbau in eine horizontale Trennwand (Decke)



Für den Einbau einer Klappe mit Mechanismus über der Decke empfehlen wir die Ausführung der Klappe mit Montagewinkeln am Klappengehäuse. Die Halterungen müssen vor der Montage gebogen werden. Diese Konsolen garantieren, dass die Haltelinie eingehalten wird. Die erforderliche Mindestdicke der horizontalen Trennwand beträgt 150 mm.

Um eine Klappe mit Mechanismus unter der Decke zu installieren, muss die Klappe über zusätzliche Montagehalterungen verfügen. Die Standardkonsolen entsprechen der Dicke der Trennwand von 150 mm. Bei abweichender Dicke der Trennwand muss die Dicke bei der Bestellung angegeben werden. Die Stoppgrenze muss immer eingehalten werden.

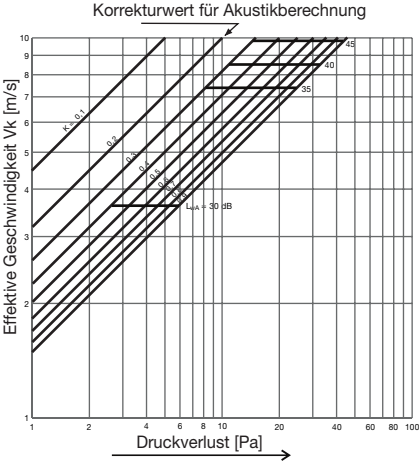
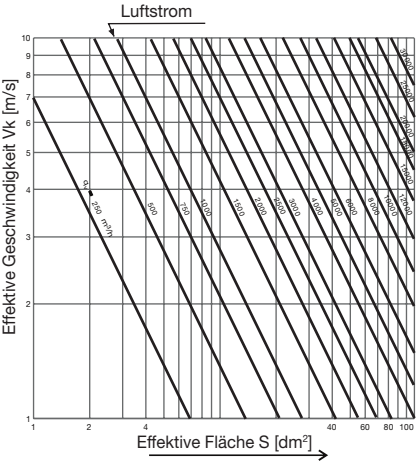
Hinweis: Lesen Sie die Montage- und Gebrauchsanweisung immer sorgfältig durch, insbesondere beim Einbau der Klappe in eine horizontale Trennwand, eine leichte Gipskartonwand oder beim Zusammenlegen mehrerer Klappen zu einer Batterie.

Auswahl und Abmessungen

Druckverlust p [Pa] und Schallleistungspegel L_w [dB(A)]

L_w – Schallleistung im Inneren der Klappe
 K – Korrekturwert gemäß Tabelle auf den Seiten 2 und 3

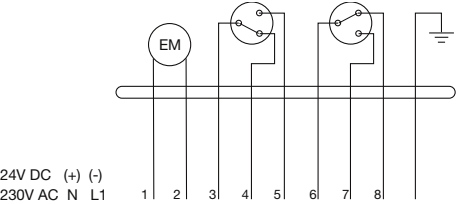
Beispiel: Luftstrom = 1000 [m³/h] 0,51 [-]
 $L_x H = 315 \times 315$ [mm] $L_w = 31$ [dB(A)]
 $S = 7,0$ [dm²] $\Delta p = 4$ [Pa]



Elektrischer Anschluss

Entrauchungsklappe mit Elektromagnet und Schaltern

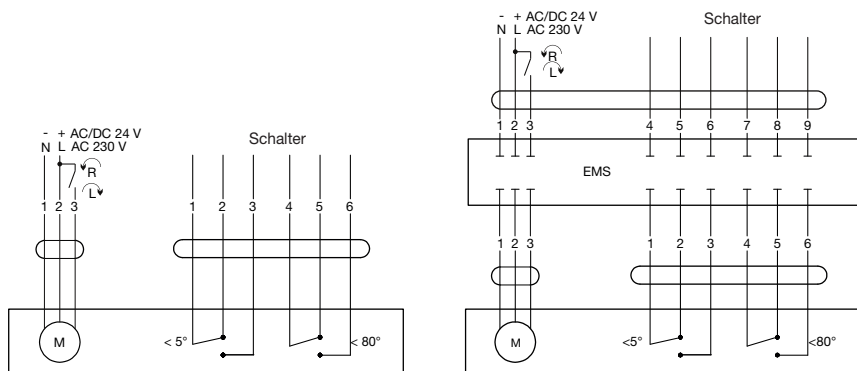
Anschluss von Elektromagneten und Schaltern



EIGENSCHAFTEN DES ELEKTROMAGNETEN		
Versorgungsspannung	24/48 V DC-Impuls	230 V AC-Impuls
Leistungsaufnahme	3,5W	5,5 VA

Entrauchungsklappe mit SDG-15-Antrieb

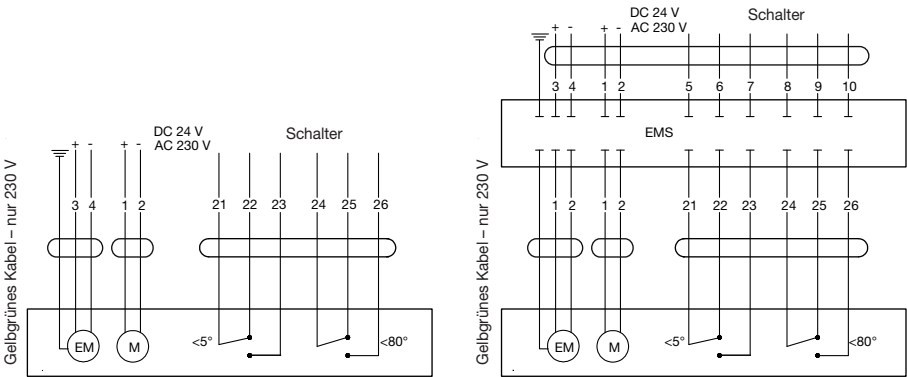
Anschluss von SDG-15-Antrieben



EIGENSCHAFTEN DES ANTRIEBS		
Antriebstyp	SDG-15-24	SDG-15-230
Versorgungsspannung	24V AC/DC	230V AC
Motorleistung (beim Öffnen der Klappe)	7W	7W
Motorleistung (in Endlage)	1,5W	1,5W
Einstellzeit	<30s	<30s
Drehmoment	15Nm	15Nm
Deckung	IP54	IP54
Schalleistungspegel des Motors	47dB(A)	47dB(A)

Entrauchungsklappe mit Elektromagnet und Antrieb

Anschluss des Elektromagneten und FDG-8-Antriebs



EIGENSCHAFTEN DES ELEKTROMAGNETEN		
Versorgungsspannung	24/48 V DC-Impuls	230 V AC-Impuls
Leistungsaufnahme	3,5W	5,5 VA

EIGENSCHAFTEN DES ANTRIEBS		
Antriebstyp	FDG-8-24	FDG-8-230
Versorgungsspannung	24V AC/DC	230V AC
Motorleistung (bei gespannter Feder)	3,5W	9,2VA
Einstellzeit (je nach Motor)	55-71s	55-71s
Einstellzeit (je nach Feder)	21s	21s
Drehmoment	8Nm	8Nm
Deckung	IP54	IP54
Akustische Leistung – mit Antrieb	47dB(A)	47dB(A)
Schallleistungspegel	52dB(A)	52dB(A)